

インドネシア - 4件

1. 政府、エネ鉱省の地熱探鉱プログラムを高評価

2021年6月2日

(インドネシア共和国エネルギー鉱物資源省／記者会見／番号:185.Pers / 04 / SJI / 2020)

アリフィン・タスリフ・エネルギー鉱物資源相は2日、国会第7委員会との作業会議を開催した。会議では、アリフィン大臣が2021年度のインフラ実施状況を説明した。その中の一つとして、エネルギー鉱物資源省が実施している地熱探鉱プログラムを紹介した。現在、地熱の熱源検出のため2つの掘削ポイントが進行中。地熱開発での損失のほとんどは、リスクの高い掘削の失敗によるものであり、地熱発電(PLTP)からの電力価格が高くなる要因と述べた。

エネ鉱省が高コストの探鉱を「引き受ける」というイニシアティブを取ることによって、探鉱費用を30年間持ち越すことがなくなり、補助金コストが軽減される。また投資家には、より正確なデータを提供できるとした。

国会第7委員会のモレノ・ソプラプト委員は、エネ鉱省が実施している地熱探鉱プログラムを高く評価した。このプログラムは、投資やビジネスにとって魅力的な突破口になると述べ、また、このプログラムがさらに促進されるよう政府と PLN の間でシナジー効果を発揮することを求めた。

(出典:6月2日付エネ鉱省・再生可能エネルギー・省エネルギー総局ホームページ)

2. チレマイ山の地熱調査を開始予定

2021年6月11日

エネルギー鉱物資源省(ESDM)は、西ジャワ州クニンガン県チレマイ山地域で地熱調査を行う予定だ。クニンガン県のディアン・ラクマツ・ヤヌアル知事は11日、中央政府がエネルギー鉱物資源省を通じてチレマイ山地域で行う地熱探査を全面的に支持すると発表した。エネ鉱省のチームが地熱調査を行うことにより、チレマイ山地域での発電容量が技術的に明確にされることが期待される。地熱発電容量が大きければ、将来的には地域社会の福祉に役立つことであり、全ての関係者並びに地域住民が支持してくれることを期待していると述べた。

クニンガン県を訪れたエネルギー鉱物資源省地熱局の地熱事業サービス&ガイダンスコーディネーターであるエディ・インディアルト氏は、チレマイ山の地熱鉱区は約38,560ヘクタール

あり、地熱エネルギーを本格的に利用することで電力危機を乗り越えることができると述べた。また、チレマイ山の地熱は電力以外にも、観光、農業、畜産など、直接的な利用方法があると付け加えた。地熱の特徴は、クリーンなエネルギー源、環境にやさしく、再生可能であること、化石燃料の価格上昇のリスクがないこと、輸出できないこと、広い土地を必要としないこと、天候に左右されないことなども挙げ、周辺地域の活動と共存できるエネルギーであり、地域社会に利益をもたらすことができると締めくくった。

(出典:6月11日付 Ciremaityday.com ニュース)

3. 2030年、地熱発電容量 4.5GW 倍増目標

2021年6月15日

エネルギー鉱物資源省は、地熱分野の大規模な利用促進を後押し続けており、2030年には地熱発電所(PLTP)の設備容量が 4.55GW に達することを目標としている。一方で、現在の地熱発電設備容量は 2.13GW にしか達していない。

再生可能エネルギー・省エネルギー総局のダダン・クスディアナ総局長は 15 日、政府は引き続き地熱開発促進を奨励していると Katadata のインタビューに答えた。その 1 つが、州予算(APBN:Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara)を使用し、PT. Sarana Multi Infrastruktur (SMI)が管理する掘削プログラムであり、もう 1 つは、バイナリーサイクル技術等を使用し、既存の地熱発電設備容量を拡大することであると述べた。

ハリス地熱局長によると、2030年の目標設備容量 4.55GW を実現するためには、小規模バイナリーの利用も含め、既存の地熱鉱区の資源を引き続き最適化する必要がある。そのためには、探鉱資金として地熱セクターインフラファンド(PISP, Permbiayaan Infrastruktur Sektor Panas Bumi)や地熱資源リスク緩和ファンド(GREM, Geothermal Resources Risk Mitigation)の利用促進、現在策定中の大統領令による再生可能エネルギー発電所からの電力価格の規制改善、エネ鉱省が主導する探鉱プログラムの提供があると説明した。

今年度エネ鉱省は、探鉱リスク軽減のため、政府探鉱プログラムを実施する 2 つの地熱鉱区を用意した。西ジャワ州チソロック-チスカラメ地熱鉱区(45MW)と、東ヌサトゥンガラ州ナゲ地熱鉱区(39MW)である。またハリス地熱局長は、現在政府と PLN が策定中である 2021 年から 2030 年の電力供給事業計画(RUPTL)に地熱発電目標 4.55GW を盛り込む予定だとインタビューで語った。

インドネシア地熱協会(API)のプリジャンダル・エフェンディ会長は、「インドネシアの地熱開発の可能性はまだまだ有望である。政府は、2025年、2030年、2050年の目標を追求するために大きな投資機会を開いている。しかし、十分な投資を呼び込むためには、事業に応じた経済性

と規制面での完全なサポートが絶対条件となる。また、コスト削減のための効率化や技術的な突破口も求められる。」と Katadata のインタビューに答えた。

エネルギー鉱物資源省は、2020 年から 2024 年にかけて、20 の地熱鉱区で探鉱プログラムを実施する予定だ。開発される総容量は 683MW に達する。西ジャワ州のガルングン山鉱区が最大容量で 110MW を予定している。さらに、西ジャワ州のチレマイ山と中部ジャワ州のグチがそれぞれ 55MW とである。当該プログラムは、エネルギーミックスにおける再生可能エネルギーの内、地熱が占める割合を 9% から 23% に増やすことを目的としている。

20 地熱鉱区は下記のとおり。

2020 年～2024 年 探鉱プログラムによる地熱開発鉱区

	鉱区名	州	設備容量 (MW)
1	ガルングン山 Gunung Galunggung	西ジャワ	110
2	チレマイ山 Gunung Ciremai	西ジャワ	55
3	グチ Guci	中部ジャワ	55
4	タンポマス山 Gunung Tampomas	西ジャワ	45
5	エンドウット山 Gunung Endut	バンテン	40
6	パパンダヤン山 Gunung Papandayan	西ジャワ	40
7	バトゥル-キンタマーニ山 Gunung Batur-Kintamani	バリ	40
8	ボラ・プル Bora Pulu	中部スラウェシ	40
9	バンダ・バル Banda Baru	マルク	40
10	マリタイン Maritaing	東ヌサトゥンガラ	30
11	ジャイロロ Jailolo	北マルク	30

12	ロコップ Lokop	アチェ	20
13	シポホロン・リアリア holon Ria-Ria	北スマトラ	20
14	チソロック・チスカラメ Cisolok Cisukarame	西ジャワ	20
15	サンバルン Sambalun	西ヌサトゥンガラ	20
16	ナゲ Nage	東ヌサトゥンガラ	20
17	マラナ Marana	中部スラウェシ	20
18	ビトゥアン Bittuang	南スラウェシ	20
19	サジャウ Sajau	北カリマンタン	13
20	リンボン Limbong	南スラウェシ	5
		合計	683

(出典:6月15日付 Katadata.co.id ニュース)

4. 2021-2030年電力供給事業計画(RUPTL)ドラフト、太陽光発電を優先し地熱発電を5割削減か

2021年6月21日

2021-2030年電力供給事業計画(RUPTL)ドラフトにおいて、RUPTL2019-2028年に比べて地熱発電(PLTP)の容量は50%近く縮小している。

新再生可能エネルギー・省エネルギー総局のダダン・クスディアナ総局長は20日、「データは最終的ではないが、地熱発電容量は2,395MWとなっている。」とKontan紙のインタビューで答えた。エネルギー・鉱物資源省のデータによると、RUPTL2019-2028年における地熱発電容量は4,607MWに達する。従って、最新のRUPTL 2021-2030計画では、2,212MW削減され2,395MWとなったことになる。

最新のRUPTL 2021-2030年ドラフトでの地熱発電容量目標は、2021年136MW、2022年108MW、2023年190MW、2024年131MW、2025年には発電量の増加が顕著となる676MWと

なっている。その後、2027年 235MW、2028年 370MW、2029年 314MW、2030年には 3MWと設定している。

ハリス地熱局長は Kontan 紙インタビューにて、「一般的に、国のエネルギー供給に占める再生可能エネルギーの割合は大きくなってきている。最新の RUPTL 計画では 48%に達し、以前の RUPTL から約 30%増加している。これは、化石燃料からグリーンエネルギーへのエネルギー転換プログラムを実施する政府の真剣さの証明である。」と答えた。また、地熱開発には、1kWh あたり 10 セント以下の電力価格を実現するための経済的な課題、特に保護林地域における土地に関するライセンス取得や電力の需給バランス、資金調達など、多くの課題が残っていると続けた。一方で、打開策として政府の探鉱プログラムを挙げた。探査から始まりスリムホール掘削やインフラ整備を事業者提供する前に政府が行っていると述べた。

インドネシア再生可能エネルギー協会 (METI: Masyarakat Energi Terbarukan Indonesia) のスルヤ・ダルマ会長は、地熱発電容量が削減されたのは、これまでの地熱利用の実績が目標を下回っているからだと評価した。また、地熱利用の低実績は、地熱開発が投資家を惹きつけられない条件や政策によるものだと付け加えた。「グリーン RUPTL というタイトルからも、地熱は検討すべき選択肢の一つであり、エネルギー転換として再生可能エネルギーの利用を促進するのであればベースロードになりうるものはでなければならず、それは地熱発電と太陽光発電しか存在しない。」とスルヤ会長は説明した。

ReforMiner Institute のコマイディ・ノネゴロ理事は、「インドネシアの電力セクターにおけるエネルギー転換政策に対応するためには、多くの再生可能エネルギーの中でも地熱エネルギー源が最も有望とは思ふ。しかし、未だに石炭による電力供給に依存していることから窺えるように、電力部門のエネルギー転換は容易ではない。」と説明した。

一方、RUPTL2019-2028 のデータでは、太陽光発電容量は 908MW に過ぎないが、RUPTL 2021-2030 年では、1,408MW に増加する予定だ。

(出典:6月21日付 Kontan 紙)